

BAB V

Kesimpulandan Saran

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai karakteristik *stepped leader* petir negatif dengan interval *preliminary breakdown* dan *return stroke* yang singkat, pada bulan November, Desember 2014, dan bulan Januari, Februari 2015 penulis dapat menarik beberapa kesimpulan, yaitu:

- Fenomena petir negatif yang akan menyambar permukaan bumi sedikit yang diawali oleh *stepped leader* (dari 2364 data petir negatif, hanya 25 data petir yang memiliki leader)
- Petir negatif dengan interval *preliminary breakdown* dan *return stroke* yang singkat memiliki interval PB-RS < 6 ms, sementara petir negatif dengan interval PB-RS yang cukup lama intervalnya 0-20,10 ms.
- Interval *stepped leader* hingga *return stroke* berlangsung cepat dikarenakan *preliminary breakdown* diawan berlangsung sangat singkat, rata-rata nilai interval L-RS adalah 0,8 ms.
- Pada petir dengan interval PB-RS yang singkat, rata-rata memiliki jumlah pulsa *leader* yang tidak melebihi 50 buah setiap sambaran atau dalam kata lain jumlahnya hanya sedikit.
- Nilai rata-rata aritmatik *interpulse duration* (jarak antar pulsa leader) pada petir negatif dengan interval *preliminary breakdown* dan *return stroke* yang singkat adalah 25,6 μ s.
- Pada petir negatif dengan interval PB-RS yang singkat, memiliki lebar pulsa tiap pulsa *leader* yang tidak besar, dengan nilai rata-rata aritmatik 4,49 μ s
- Nilai rata-rata aritmatik perbandingan medan puncak *leader* dan *return stroke* dari hasil penelitian ini yaitu 6.04 %, yang memperlihatkan besarnya amplitude *leader* tidak lebih besar dari amplitude *return stroke*

- h. Untuk hasil pengukuran dan perhitungan arus petir negatif pada penelitian ini (2015), di Padang memiliki arus puncak *return stroke* yang berkisar antara 57-278 kA dengan nilai rata-rata 155,7 kA.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian berkelanjutan untuk data bulan-bulan selanjutnya agar dapat diketahui karakteristik *stepped leader* pada petir negatif dengan interval *preliminary breakdown* dan *return stroke* yang singkat yang lebih spesifik.

Karena pengolahan data pada penelitian ini dilakukan secara manual, untuk penelitian selanjutnya dibutuhkan sebuah program yang bisa memudahkan peneliti dalam mengolah data.

